

Neopouštěj staré přátele pro nové

ARGUMENT PARAZITOLÓŽKY KATEŘINY JIRKŮ POMAJBÍKOVÉ BY URČITĚ POTĚŠIL ŘADU DĚTÍ MARNĚ TOUŽÍCÍCH PO ČTYŘNOHÉM KAMARÁDOVI. „MÍT MAZLÍČKA V RODINĚ JE JEDINĚ DOBŘE, PROTOŽE ZVÍŘE POSILUJE NEJEN IMUNITNÍ SYSTÉM DÍTĚTE, ALE TAKÉ JEHO VZTAH K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ,“ ŘÍKÁ VĚDKYŇĚ Z PARAZITOLOGICKÉHO ÚSTAVU BIOLOGICKÉHO CENTRA AKADEMIE VĚD ČR.

TEXT: STANISLAV D. BŘEŇ



PARAZITÉ TADY BYLI VŽDY. OVLIVŇUJÍ NĚJAK VÝVOJ LIDÍ A ZVÍŘAT?

V tomto ohledu bych už je nenazývala parazity. Tato terminologie je dnes čím dál složitější. V angličtině se mluví o hypotéze „Old friends“ (*Staří přátelé – pozn. red.*) a zahrnuje veškeré organismy, se kterými se člověk během evoluce setkal – viry, bakterie, jednobuněčné houby, parazity, červy a vše, co s nimi souvisí. Během evoluce tyto organismy modulovaly imunitní systém člověka. Některé způsobovaly dětská onemocnění jako příušnice, jiné se s člověkem naučily žít a tento vztah se stal oboustranně prospěšným. Příkladem mohou být prvoci, kteří dostanou naši ochranu, snadno dostupnou výživu a naopak dávají lidskému organismu impuls, že má velkou diverzitu střevní mikroflóry důležitou pro správné nastavení imunitního systému.

O JAK DLOUHÉ DOBĚ TÉTO SYMBIÓZY SE BAVÍME?

Evoluční vývoj probíhal po několik milionů let. Od průmyslové revoluce se ale nacházíme v době takzvané druhé epidemiologické transmise. Začali jsme betonovat, používat detergenty, dezinfekční prostředky a antibiotika. Náš vztah s organismy je tím menší a přináší další onemocnění. Dříve vznikaly infekce, děti se musely vypořádat s dětskými nemocemi. Přežili ti nejsilnější a imunitní systém měl dostatek potřebných podnětů, aby se dostatečně vyvíjel. Pro jeho vývoj jsou důležité impulsy do pátého roku života jedince, dnes se ale s dětským onemocněním setká málokdo. Potom přicházejí imunitně zprostředkovaná onemocnění – ať už známá Crohnova choroba, roztroušená skleróza nebo alergie. To popisuje hypotéza „Old friends“.

KDYŽ MLUVÍTE O PRŮMYSLOVÉ REVOLUCI, JEDNÁ SE O DOBU POSLEDNÍCH PŘIBLIŽNĚ DVOU SET LET. JE MOŽNÉ, ABY DOŠLO KE ZMĚNĚ TAK RYCHLE?

Ano, ten zásah je razantní. Dezinfekční prostředky (například savo) a různé detergenty opravdu vytvoří až sterilní prostředí a zlikvidují většinu organismů. Nechci snižovat význam například antibiotik, je to úžasný objev, ale chvíli trvalo dospět ke zjištění, že mohou mít i další, ne úplně příznivé důsledky. Stačí porovnat období sžívání organismů s člověkem v průběhu jeho evoluce a dobu, za kterou jsme si vybudovali tento problém. Ekosystémy na kůži či ve střevech (i v dalších orgánech) jsou velmi složité a mohou zásadně ovlivňovat lidské zdraví.

JAKÁ JSOU ZÁKLADNÍ RIZIKA NAKAŽENÍ ČLOVĚKA PARAZITY OD ZVÍŘAT?

Záleží, o jakých parazitech se bavíme, jestli o prvocích, nebo o červech. U prvoků také záleží na typu organismu, ale k přenosu může dojít snadněji, protože ve většině případů neprocházejí složitými vývojovými cykly a většinou nemají žádné mezihostitele. Pokud je domácí mazlíček infikován nějakým prvokem (zejména pak střevním), je riziko nakažení jeho majitele o něco vyšší. Chtěla bych ale zdůraznit, že k infekci domácích zvířat prvoky s takzvaným zoonotickým potenciálem (*se schopností přenosu ze zvířete na člověka – pozn. red.*) nedochází moc často. U červů nejvíce hrozí infekce škrkavkou psí nebo škrkavkou kočičí. Prevalence škrkavek u štěňat a u koťat jsou dnes poměrně vysoké. Škrkavky mají celkem zajímavé vývojové cykly a štěňata se mohou infikovat již v děloze feny, nebo když sají mléko.

Na prevenci odčervování veterináři dbají a jestliže je zvíře pravidelně odčervováno, infekce nijak zásadně nepropukne a většinou do půl roku věku odezní. U dospělých psů se s rizikem infekce již nesetkáme. Vzniká u nich věková rezistence a nevylučují se vajíčka, kterými by se člověk mohl nakazit.

JAK JE OVLIVNĚNA STŘEVNÍ MIKROFLÓRA U ZVÍŘAT, JESTLIŽE DOCHÁZÍ K PRAVIDELNÉMU ODČERVOVÁNÍ?

Pravidelné odčervování střevní mikroflóru zvířete určitě ovlivňuje, ale přece jen jsou to větší „popeláři“. Často něco zbaští venku a žijí v častějším kontaktu s nesterilním prostředím. Pokud odhlédneme od patogenních organismů, třeba škrkavek, má vliv domácího mazlíčka na střevní mikroflóru dítěte poměrně velký význam a může zvýšit její diverzitu. To se týká i mikrobiomu na kůži či v ústní dutině.

TAKŽE MAZLÍČKA DO KAŽDÉ RODINY?

Je to jediné dobře, protože zvíře pozitivně ovlivňuje nejen imunitní systém dítěte, ale také jeho vztahy – k životnímu prostředí a zvířatům.

DÁVÁ SMYSL PREVENTIVNÍ ODČERVOVÁNÍ U ZVÍŘAT VŠEOBECNĚ?

To je docela kontroverzní otázka. Jako parazitoložka a stejně tak moji kolegové na veterinární univerzitě v Brně jsme studenty učili, že je lepší upřednostnit preventivní koprologické vyšetření (*vyšetření trusu na přítomnost vajíček parazitů – pozn. red.*). Vlastní zkušenost mi ukazuje, že výsledky vyšetření u většiny dospělých koček a psů jsou negativní na jakékoliv červy. Preventivní odčervování je podle mě nesprávné už jen z toho důvodu, že mu nepředchází diagnostika. Odčervovací prostředky jsou zaměřeny pouze na červy, a když bude mít pes například infekce způsobené střevními prvoky (například giardií), tak nepomohou. Pokud

Používám repelent vlastní výroby, ale psovi moc nevoní.

je výsledkem vyšetření nález parazita nebo několika parazitů, měla by následovat cílená a individuální léčba. Prevencí se zároveň v pravidelných intervalech dostává do těl zvířat strašně moc chemie, která zatěžuje organismus a narušuje střevní diverzitu. Poslední dopad souvisí s vylučováním metabolitů do vnějšího prostředí. Pro mě se celkově jedná o velmi závažné důsledky, proto považuji za vhodnější variantu zaplatit pejskovi dvakrát ročně koprologické vyšetření. Není drahé, stojí v rozmezí od jednoho sta do dvou stovek korun. Majitel bude mít jistotu, že je zvířátko negativní a nemusí mu nic podávat. Svého psa poté, co jsme u něho zlikvidovali škrkavky, neodčervuji. Přestože se pohybuje na zahradě a v lese, má negativní nálezy. Je zdravý a bez problémů se zažíváním. Stejně u svých psů postupují i moji kolegové.

PROČ SE PRAXE PREVENTIVNÍHO ODČERVOVÁNÍ NEMĚNÍ?

Určitě kvůli dlouho zažité praxi. Starší veterináři se dříve setkávali s parazity rozhodně častěji.

MÁTE NĚJAKÁ DALŠÍ DOPORUČENÍ, POKUD MAJITEL NECHCE PŘI LÉČBĚ POSTUPOVAT INVAZIVNĚJŠÍ CESTOU?

Pokud nechcete zvíře zavřít doma, tak asi žádná. Preventivní vyšetření spočívá pouze v tom, že seberete exkrement. Byla bych opatrná u koček chovaných doma, které jsou krmeny syrovým masem. Je dobré kupovat certifikované, protože je testováno i na toxoplazmózu. U menších zvířátek – morčat, činčil – bych dávala pozor na původ sena. »





» ZMIŇUJETE TOXOPLAZMÓZU. TO JE TÉMA, KTERÉ LAICKOU VEŘEJNOSTÍ SILNĚ REZONUJE...

Toxoplazmóza je obrovské a široké téma a týká se především koček. Kdo chová kočku zavřenou doma, tak se s toxoplazmózou nesetká. Pokud ale zvíře běhá venku, většinou nemoc má. Akutní fáze, kdy se vylučují infekční stádia, trvá chvíli – týden, maximálně 14 dní. Pro člověka v tomto případě nenastává tolik příležitostí se s onemocněním potkat, riziko se zároveň snižuje dodržováním hygieny. Nicméně doposud uváděl profesor Jaroslav Flegr přibližně čtyřicetiprocentní prevalenci v populaci, protože možnost infekce představuje i špatně umytá zelenina ze zahrádky či infikovaná voda. A cest je tolik, že většina lidí se s onemocněním setká, i když nejsou chovateli koček. Aktuálně se tedy uvádí mnohem vyšší procento prevalence, což mě nepřekvapuje. Větší pozor by si tak měly dávat především těhotné ženy, které nemají pozitivní serologické vyšetření na toxoplazmózu.

KDYŽ SE VRÁTÍME K HYPOTÉZE „OLD FRIENDS“, PŘINÁŠÍ TOXOPLAZMÓZA PRO NÁŠ ORGANISMUS I NĚJAKÁ POZITIVA?

Přesně nevím. V průběhu evoluce člověka mohla vytvářet určitý selekční tlak, kdy zůstali silnější jedinci. Mikrobiom zřejmě nijak pozitivně neovlivnila, ale jistě měla vliv na imunitní systém, který se s ní musel vypořádat. V dnešní době nám nijak výrazně neubližuje, ale žádné vyslovené klady asi nepřináší.

A MOHOU NÁM DNES JINÍ PARAZITÉ PŘINĚST NĚCO POZITIVNÍHO?

V dětské populaci, a týká se to částečně i dospělých, se rozmáhají roupové infekce. Jsou nepříjemné, ale z pohledu stimulů imunitnímu systému pozitivní. Problémem je rezistence, pak je potřeba konzultace s odborným humánním parazitologickým pracovištěm.

V USA JE PRŮ HRAZENA LÉČBA PROSTŘEDNICTVÍM PARAZITŮ TŘEBA U AUTOIMUNITNÍCH ONEMOCNĚNÍ?

Ano, trend tenkohlavce prasečího dorazil z Ameriky od profesora Weinstocka už i do Evropy. Sterilní vajíčka tenkohlavce používali lidé s Crohnovou chorobou a ulcerózní kolitidou a dosáhli poměrně zajímavých výsledků. Vývoj preparátu nesl jako důsledek snižování efektivity, ale testují se další přípravky, a to i u nás.

JAK SE DÍVÁTE NA PROBLEMATIKU OCHRANY ZVÍŘAT PŘED KLÍŠTATY A BLECHAMI?

Zevní paraziti problém představují a je správné zvířata před nimi chránit. Zvíře plné klíšťat se trápí a ani blechy nejsou nic příjemného. Psí blechy také mohou přenášet zoonotické červy schopné infikovat člověka.

Z VNĚJŠÍCH ANTIPARAZITNÍCH PŘÍPRAVKŮ SE ALE CHEMIE DOSTANE I DO ORGANISMU. MŮŽE OVLIVNIT VNITŘNÍ PARAZITY?

Většina z nich obsahuje látky, které na vnitřní parazity nefungují, minimálně koncentrace účinných látek není tak vysoká. Zvířecí organismus je těmito přípravky samozřejmě ovlivněn, ale nemohu říct, do jaké míry. A myslím, že pozitivní aplikace převažují. Je také důležitý správný výběr, protože na některé preparáty již existují rezistence.

DAJÍ SE DOPORUČIT NĚKTERÉ PŘÍRODNÍ PREPARÁTY?

Používám repelent vlastní výroby z jablečného octu, vody a rozmarýnu nebo levandule, i když psovi moc nevoní. Ochrana ještě jistím přípravky proti klíšťatům a komárům. 🐾

MVDr. KATEŘINA JIRKŮ POMAJBÍKOVÁ, Ph.D.

- » absolvovala Fakultu veterinárního lékařství a doktorské studium na Ústavu patologické morfologie a parazitologie na VFU v Brně
- » v současnosti vede Laboratoř parazitární terapie na Parazitologickém ústavu Biologického centra Akademie věd ČR
- » před dvěma lety získala prestižní grant na tříleté studium možnosti léčby Crohnovy choroby a dalších imunitních onemocnění pomocí střevních parazitů